

# TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

## PCT

### RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

(article 36 et règle 70 du PCT)

RÉCEIVED

13 SEP 2004

WIPO PCT

Référence du dossier du déposant ou du mandataire	<b>POUR SUITE A DONNER</b> voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/IPEA/416)	
Demande Internationale No. PCT/CH 03/00444	Date du dépôt International (jour/mois/année) 07.07.2003	Date de priorité (jour/mois/année) 08.07.2002
Classification Internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB F16L47/03		
Déposant BINDRING SA		

1. Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.



2. Ce RAPPORT comprend 5 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.

- ☒ Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT).

Ces annexes comprennent 1 feuilles.

3. Le présent rapport contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants :

- I ☒ Base de l'opinion
- II ☐ Priorité
- III ☐ Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application Industrielle
- IV ☐ Absence d'unité de l'invention
- V ☒ Déclaration motivée selon la règle 66.2(a)(ii) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- VI ☐ Certains documents cités
- VII ☐ Irrégularités dans la demande internationale
- VIII ☐ Observations relatives à la demande internationale

Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 17.01.2004	Date d'achèvement du présent rapport 10.09.2004
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international  Office européen des brevets - Gitschner Str. 103 D-10958 Berlin Tél. +49 30 25901 - 0 Fax: +49 30 25901 - 840	Fonctionnaire autorisé Schaeffler, C N° de téléphone +49 30 25901-534 

## PCT/CH 03/00444

## Formulaire PCT/IPEA/409 (janvier 2004)

**RAPPORT D'EXAMEN  
PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n°

PCT/CH 03/00444

5. ☐ Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle 70.2(c)) :

*(Toute feuille de remplacement comportant des modifications de cette nature doit être indiquée au point 1 et annexée au présent rapport.)*

6. Observations complémentaires, le cas échéant :

**V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

1. Déclaration			
Nouveauté	Oui:	Revendications	1-3
	Non:	Revendications	
Activité inventive	Oui:	Revendications	
	Non:	Revendications	1-3
Possibilité d'application industrielle	Oui:	Revendications	1-3
	Non:	Revendications	

2. Citations et explications

**voir feuille séparée**

**Concernant le point V**

**Déclaration motivée quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

Il est fait référence aux documents suivants :

- D1: DE 196 11 883 A (BAUKU TROISDORFER BAU UND KUNS) 2 octobre 1997  
(1997-10-02)  
D2: US 5 462 314 A (YUICHIRO GOTO ET AL.) 31 octobre 1995 (1995-10-31)

Le document D2 n'a pas été cité dans le rapport de recherche international.

La présente demande ne remplit pas les conditions énoncées dans l'article 33(1) PCT, l'objet de la revendication 1 n'impliquant pas une activité inventive telle que définie par l'article 33(3) PCT.

Le document D1, qui est considéré comme étant l'état de la technique le plus proche de l'objet de la revendication 1 décrit (les références entre parenthèses s'appliquent à ce document) un ensemble pour la fixation de deux éléments tubulaires (1,2) thermoplastiques thermiquement non-expansibles avec un premier élément tubulaire (1) thermiquement non-expansible et une zone de fixation (voir figure 2) sur la paroi interne de l'une de ses extrémités, un deuxième élément tubulaire (2) thermiquement non-expansible et une zone de fixation (voir figure 2) sur la paroi externe de l'une de ses extrémités, le diamètre de la paroi interne de ladite extrémité du premier élément tubulaire (1) étant supérieur au diamètre de la paroi externe de ladite extrémité du deuxième élément tubulaire (2) de manière à définir, lorsque les deux extrémités se recouvrent, un espace annulaire entre lesdites parois interne et externe, l'ensemble comprenant en outre un manchon thermoplastique (7) adapté pour se loger dans ledit espace annulaire.

Par conséquent, l'objet de la revendication 1 diffère de l'ensemble connu en ce que le manchon renferme un élément inductif en form de bague.

Le problème que se propose de résoudre la présente invention peut donc être considéré comme étant la simplification du système de chauffage en comparaison d'un chauffage résistif (voir D1, col. 1, lignes 56-66).

**RAPPORT D'EXAMEN  
PRELIMINAIRE INTERNATIONAL - FEUILLE SEPAREE**

---

Demande internationale n° PCT/CH 03/00444

La solution proposée dans la revendication 1 de la présente demande n'est pas considérée comme inventive (article 33(3) PCT) pour les raisons suivantes :

- La solution proposée dans la revendication 1 de la demande présente l'avantage de ne pas nécessiter une connexion câblée de cette manière simplifiante le système de chauffage nécessaire pour la fusion de les deux éléments tubulaires
- Selon la description donnée dans le document D2 (voir document D2, col. 2, lignes 28-33), l'élément inductif en forme de bague (voir D2, col. 5, lignes 5-9) présente les mêmes avantages que ceux mentionnés dans la présente demande. Par conséquent, l'inclusion de cette caractéristique dans l'ensemble pour la fixation de deux éléments tubulaires décrit dans le document D1 constitue pour la personne du métier une mesure normale pour résoudre le problème posé.

La revendication dépendante 2 ne contient aucune caractéristique qui, en combinaison avec celles de la revendication 1, définisse un objet qui satisfasse aux exigences du PCT en ce qui concerne la nouveauté, parce que le document D1 montre un ensemble ou le premier élément tubulaire est un raccord (voir revendication 1 et figures 2 et 3). L'objet de la revendication 2 de la présente demande n'est pas considérée comme inventive (article 33(3) PCT).

Les étapes de la méthode de fixation par fusion de deux éléments tubulaires selon la revendication indépendante 3 sont également décrits dans le document D1 (voir revendications 1 et 5). Pour l'objet de la revendication indépendante 3 de la présente demande le même argument s'applique mutatis mutandis comme pour la revendication 1. La revendication 3 n'est donc pas non plus considérée comme inventive (article 33(3) PCT).

## Revendications

1. Ensemble pour la fixation par fusion de deux éléments tubulaires (1,2) thermoplastiques thermiquement non-expansibles caractérisé par le fait qu'il comprend un premier élément tubulaire thermoplastique (1) thermiquement non-expansible et comportant une zone de fixation (4) sur la paroi interne de l'une de ses extrémités, un deuxième élément tubulaire thermoplastique (2) thermiquement non-expansible et comportant une zone de fixation (6) sur la paroi externe de l'une de ses extrémités, le diamètre de la paroi interne de ladite extrémité du premier élément tubulaire (1) étant supérieur au diamètre de la paroi externe de ladite extrémité du deuxième élément tubulaire (2) de manière à définir, lorsque les deux extrémités se recouvrent, un espace annulaire entre lesdites parois interne et externe, l'ensemble comprenant en outre un manchon thermoplastique (3) adapté pour se loger dans ledit espace annulaire, ledit manchon (3) renfermant un élément inductif (5) en forme de bague.
2. Ensemble selon la revendication précédente caractérisé en ce que le premier élément tubulaire est un raccord.
3. Méthode de fixation par fusion de deux éléments tubulaires utilisant l'ensemble de la revendication 1 caractérisée par les étapes suivantes :
  - ajustement du diamètre de la paroi interne du premier élément tubulaire de manière à pouvoir disposer le manchon dans ledit espace annulaire,
  - disposition du manchon autour de l'extrémité du deuxième élément tubulaire,
  - introduction de l'extrémité du deuxième élément tubulaire et du manchon dans l'extrémité du premier élément tubulaire,
  - chauffage et fusion par induction de la zone de fixation.